BANK OF CANADA

— May 2001 —

RENEWAL OF THE INFLATION-CONTROL TARGET

BACKGROUND INFORMATION

Bank of Canada
234 Wellington Street
Ottawa, Ontario
K1A 0G9

4781
ISBN: 0-662-65859-0

Printed in Canada on recycled paper

BANK OF CANADA

RENEWAL OF THE INFLATION-CONTROL TARGET

BACKGROUND INFORMATION

INTRODUCTION

As noted in the joint statement issued on 17 May 2001, the Government of Canada and the Bank of Canada have renewed the inflation-control target for a five-year period from the end of 2001. This background note provides additional information on the target arrangements and on the refinements in the way that the Bank plans to implement these arrangements in order to increase the predictability of inflation over the longer term. It also sets out some changes in the way that the Bank will explain inflation developments to the Canadian public.

BACKGROUND

In February 1991, the Government and the Bank introduced targets aimed at reducing the rate of inflation. The objective was to achieve a 3 per cent inflation rate by the end of 1992 (the lowest inflation rate in almost two decades) and to gradually reduce the rate of inflation to 2 per cent by the end of 1995. The targets were extended twice—first from the end of 1995 to the end of 1998 and then from the end of 1998 to the end of 2001. Both extensions involved maintaining a target range of 1 to 3 per cent with a midpoint of 2 per cent.

As was explained when the targets were extended, it was considered important to allow the Canadian economy and the Canadian public sufficient time to adjust to inflation targeting, and it was also considered helpful to see how the Canadian economy functioned throughout a full economic cycle, including a period in which economic activity was at or near the economy's productive capacity.

After a decade of experience, it is clear that focusing monetary policy on keeping inflation low, stable, and predictable makes an important contribution to a well-functioning Canadian economy. The inflation targets have proven to be an effective way of maintaining a low-inflation environment and have provided an anchor for inflation expectations. To achieve the best economic outcomes, it is, of course, essential that other policies, both macro and micro, also have the appropriate focus. But low inflation provides the crucial underpinning that enables the economy to perform well.

A framework in which inflation-control targets assure Canadians that inflation will remain low, stable, and predictable leads to less-pronounced cycles and to higher growth of production capacity.

The reduced amplitude of the business cycle stems from the stabilizing properties of the inflation targets as the Bank focuses on the effects of demand pressures on the future rate of inflation. Thus, when demand presses against the economy's capacity to produce, there will be upward pressure on inflation relative to the target, and the Bank will act to tighten monetary conditions. This, in turn, will moderate demand and activity and thus reduce the inflationary pressures. Conversely, when demand is weak, there will be downward pressure on inflation relative to the target, and the Bank will act to ease monetary conditions. This will support economic activity and offset the downward pressures on demand and inflation.

The latter part of the 1990s has provided strong evidence that, by fostering an environment of low and predictable rates of inflation, the targets contribute to the achievement of sustained, robust growth. Low and predictable inflation supports growth in capacity output through various channels. Among the most important are the ability of businesses and households to make better long-term plans for saving and investment, the increased incentives for business to control costs and increase productivity, the cost reductions that arise from the interaction of inflation and the non-indexed components of the tax system, and

the reduced need to divert resources towards protection from inflation.

STRENGTHENING THE TARGETING ARRANGEMENTS

The basic framework for conducting monetary policy under the inflation-control target is being maintained, and the Bank is making a number of modifications to strengthen the way the target arrangements are implemented.

1. *The inflation target*

The 1 to 3 per cent inflation-control target range that has been in place for the last six years has proved capable of delivering good economic performance and has therefore been retained for the next five years. The Bank has carefully examined the arguments that the target should be raised. These arguments relate to concerns about downward wage rigidity, the inability of interest rates to decline below zero, and the potential risk of deflation. The Bank has concluded that the evidence does not support these concerns for the current target range.[1] The Bank has also carefully examined the arguments for a lower target. Good theoretical arguments can be made that support further reduction in the target, but it has thus far proven difficult to quantify the longer-term benefits of such a change.[2] Consequently, the Bank decided that it was best to maintain the current target range.

To maximize the likelihood that inflation stays within the 1 to 3 per cent target range, the Bank needs to aim at the 2 per cent target midpoint. It is not possible, however, to maintain inflation precisely at the target midpoint all the time. Shocks to demand and supply may push inflation in ways that cannot be offset in the short run because there are lags in the effect of monetary policy. Monetary policy will therefore be directed to moving inflation to the target midpoint over a six- to eight-quarter horizon. In this way, policy aims at keeping the trend of inflation at the 2 per cent target midpoint. The target range of ±1 per cent around the target midpoint thus encompasses the outcomes for inflation that are likely to occur most of the time. This range should be interpreted as a reflection of the short-run uncertainty of outcomes stemming from unpredictable shocks and not as a measure of the indifference of the Bank as to the outcome.

2. *Measurement of the target rate of inflation*

The inflation target will continue to be set in terms of the 12-month increase in the total consumer price index (CPI). The use of the CPI as the basis for the target reflects its role as the most commonly used indicator of inflation in the Canadian economy. Because it measures the prices of consumer goods and services, the CPI is the most relevant estimate of the cost of living for most Canadians. Moreover, from a technical viewpoint, the Canadian CPI is a sound measure of changes in the price level.[3] The CPI also has some important practical advantages: it is available monthly so that it can be tracked regularly; it is published in a timely fashion without long delays; and it is, for all practical purposes, never revised.

3. *Term of agreement*

The earlier inflation-control agreements had a three-year horizon. On this occasion, the Bank and the government have agreed on a five-year horizon. This reflects the wide acceptance of the targets after almost a

1. See Technical Background Document 1 on the Bank's Web site (www.bankofcanada.ca) for a brief review of the literature on whether the current low-inflation regime leads to economic difficulties. References to the research that has been done on these issues are provided there.

2. See Technical Background Document 2 on the Bank's Web site for a brief review of the arguments that reducing the rate of inflation further would improve economic outcomes.

3. The bias of CPI inflation in measuring the increase in the true cost of living is low, at about 0.5 per cent per year (Crawford 1998).

 101-04650/

decade of operation. Indeed, they have become a central element in the Canadian economic policy framework. A longer period for the agreement will give Canadians greater assurance that low inflation will be a continuing feature of the Canadian economic environment and will facilitate long-term planning.

4. *Use and measurement of core inflation as an operational guide to policy*

While the overall target is defined in terms of the total CPI, the Bank finds it very helpful to use a core measure of inflation as a shorter-term operational guide to policy.

One reason for this focus on core inflation is the considerable short-run volatility in certain components of the CPI. Since movements in these volatile elements tend to reverse themselves fairly quickly, and since monetary policy actions affect inflation over a longer period, it would be inappropriate for monetary policy to try to offset the short-run movements in the total CPI caused by these fluctuations. Over longer periods of time, the total CPI and core measures of the CPI that exclude components with considerable short-run volatility have tended to move in a very similar fashion and are likely to continue to do so in the future. Hence, achieving the target rate of increase for the core measure of the CPI will tend to bring about a similar rate of increase for the total CPI over time.

Another reason for this focus on core inflation is to adjust for the first-round effects of changes in indirect taxes (such as sales and excise taxes) on inflation. The Bank has always made it clear that it would accommodate the first-round effects of a change in indirect taxes, i.e., not try to offset its direct effect on the total CPI. However, the Bank has also made it clear that it would take whatever actions were necessary to prevent second-round effects, in which the tax-induced rise or fall in the CPI led to subsequent broader effects on wage and price inflation.

To the extent that it isolates the underlying trend in inflation, core inflation tends to be a better predictor of future changes in the total CPI than does the recent history of CPI inflation. That is, using core inflation as the operational guide increases the likelihood of keeping future CPI inflation on target.

Since the inception of the targeting regime in 1991, the Bank has used as its core measure of inflation the CPI excluding food, energy, and the effect of changes in indirect taxes. For the past several years, the Bank has also been monitoring and reporting a number of other measures of underlying inflation, including one called CPIX. CPIX excludes the eight most volatile components of the CPI: fruit, vegetables, gasoline, fuel oil, natural gas, intercity transportation, tobacco, and mortgage-interest costs. It also excludes the effect of changes in indirect taxes on the other CPI components. After a thorough assessment, the Bank has concluded that this measure has a number of advantages over the current measure of core inflation in capturing the underlying trend of inflation. The Bank has therefore chosen it as its new measure of core inflation and as its new operating guide for policy.

The new measure of core inflation has the following benefits:

- It includes 84 per cent of the consumer basket, as opposed to the 74 per cent included in the current measure of core CPI.
- It excludes only the five food and energy components that are most volatile because they are directly affected by supply shocks: fruit, vegetables, gasoline, fuel oil, and natural gas.
- It excludes intercity transportation prices, which are volatile because they are heavily influenced by supply shocks to the price of aviation fuel and by temporary airline seat sales.

- It excludes tobacco prices, which are volatile because of changes in tobacco taxes and other factors.
- It excludes the costs of mortgage interest, which tend to rise (at least for short-term maturities) when monetary policy is tightened and thus give a misleading signal of coming inflation trends.[4]
- Because it removes additional volatile components of the consumer basket and retains other non-volatile components, the new measure of core inflation is somewhat less volatile than the current measure.
- The new measure performs better than the current measure of core inflation in explaining future changes in total CPI inflation adjusted for the effect of changes in indirect taxes.[5]

Chart 1 shows the movements in the current and new measures of core inflation, and Chart 2 shows the new measure of core inflation along with total CPI inflation. Over the period January 1992 to March 2001, the *average* rates of inflation based on the new measure of core CPI, the current measure of core CPI, and total CPI are very close—within 0.1 per cent of one another. We expect that, in the future, the measures of inflation based on the total CPI and the new core CPI will continue to exhibit similar trends. In the event of anticipated persistent differences for a number of years between the trends of the two measures, the Bank would adjust its desired path for core CPI inflation so that it is effectively aiming to keep future total CPI inflation close to the target midpoint.

Chart 1
Two Measures of Core Inflation
Year-over-year percentage change

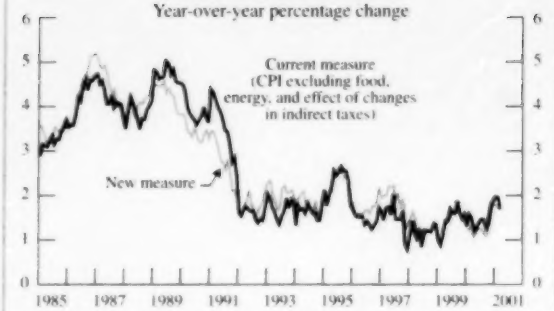
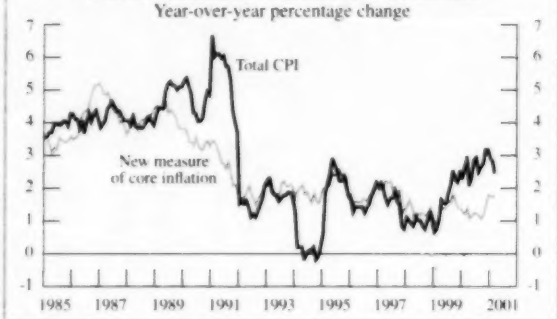


Chart 2
Total CPI and the New Measure of Core Inflation
Year-over-year percentage change



Starting in June 2001, Statistics Canada will publish in its monthly CPI release the CPI excluding the eight most volatile components identified by the Bank and listed above. And the Bank will publish both the effect of changes in indirect taxes on this measure and the new measure of core inflation.

5. Explanation by the Bank of inflation outcomes

As noted earlier, the target range for inflation around the target midpoint indicates that the Bank expects the outcome to be relatively close to the target midpoint

4. Most major inflation-targeting central banks exclude mortgage-interest costs from either their targeted measure of inflation or their underlying measure of inflation. These include the Bank of England, the Reserve Bank of New Zealand, the Swedish Riksbank, and the Reserve Bank of Australia.

5. This better performance is judged by regressions in which the future changes in 12-month CPI inflation adjusted for the effect of changes in indirect taxes are explained by the current difference between a core measure of inflation and CPI inflation adjusted for the effect of changes in indirect taxes. (That is, tax-adjusted CPI inflation tends to decline when it is above core inflation and to rise when it is below core inflation.) The better performance holds whether the future change is over 12 or 18 months and whether the period considered starts in 1986 or 1992. Other empirical work on various measures of core inflation can be found in Hogan, Johnson, and Laflèche (2001). An article in the Autumn *Bank of Canada Review* will contain further discussion of the properties of the new measure of core inflation.

most of the time. For the official target measure, the 12-month increase in the total CPI, the range will be ±1 per cent; that is, we would expect inflation to fall between 1 per cent and 3 per cent most of the time (Chart 3).[6] When CPI inflation persistently deviates from the target midpoint, the Bank will give special attention in its *Monetary Policy Reports* or *Updates* to explaining why inflation has deviated to such an extent from the target midpoint, what steps (if any) are being taken to ensure that inflation moves back to the target midpoint, and when inflation is expected to return to the target midpoint. These explanations will focus on the movements in total CPI inflation, core inflation, and the components excluded from the core measure, as well as on changes in indirect taxes.

Chart 3

Total CPI and CPI Adjusted for the Effect of Changes in Indirect Taxes

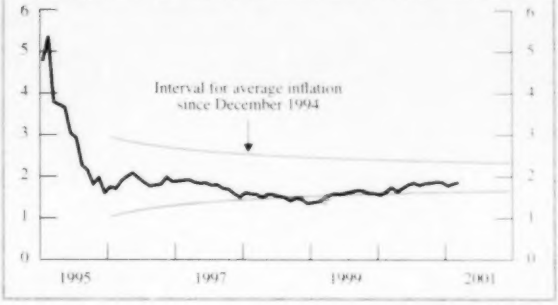
Year-over-year percentage change

Predictability of average inflation over longer time horizons is desirable. Because unpredictable shocks to inflation should tend to average out over time,[7] monetary policy can deliver this predictability by consistently

Chart 4

CPI Adjusted for the Effect of Changes in Indirect Taxes

Average percentage change from December 1994 at annual rates



aiming at 2 per cent for the 12-month rate of inflation. In these circumstances, the longer the averaging period, the more likely it is that average inflation will approach 2 per cent. Chart 4 illustrates the interval for the likely outcomes for the average of CPI inflation, excluding the effect of indirect taxes, for the period since the end of 1994, when the current target first took effect.[8]

References

Crawford, Allan. 1998. "Measurement biases in Canadian CPI: An update." *Bank of Canada Review* (Spring): 39–56.

Hogan, Seamus, Marianne Johnson, and Thérèse Laflèche. 2001. *Core Inflation*. Technical Report No. 89. Ottawa: Bank of Canada.

6. The largest movement of the total CPI outside the target range occurred in 1994 as a result of the reduction in tobacco excise taxes. The tax effect is reflected in the difference between the total CPI and the CPI adjusted for the effect of indirect taxes, as shown in Chart 3.

7. One type of shock that would not average out over time would be repeated changes in the same direction in indirect taxes.

8. If there is no autocorrelation from year to year (as appears to be the case in the targeting period for total CPI inflation, abstracting from the effect of large indirect tax changes), the statistical formula for the variance of an average implies that the width of the interval will be inversely proportional to the square root of the length of the period over which the average is being calculated. For a range of ±1.0 per cent for the 12-month inflation rate, the interval becomes ±0.7 per cent after 2 years and ±0.5 per cent after 4 years.

- It excludes tobacco prices, which are volatile because of changes in tobacco taxes and other factors.
- It excludes the costs of mortgage interest, which tend to rise (at least for short-term maturities) when monetary policy is tightened and thus give a misleading signal of coming inflation trends.[4]
- Because it removes additional volatile components of the consumer basket and retains other non-volatile components, the new measure of core inflation is somewhat less volatile than the current measure.
- The new measure performs better than the current measure of core inflation in explaining future changes in total CPI inflation adjusted for the effect of changes in indirect taxes.[5]

Chart 1 shows the movements in the current and new measures of core inflation, and Chart 2 shows the new measure of core inflation along with total CPI inflation. Over the period January 1992 to March 2001, the *average* rates of inflation based on the new measure of core CPI, the current measure of core CPI, and total CPI are very close—within 0.1 per cent of one another. We expect that, in the future, the measures of inflation based on the total CPI and the new core CPI will continue to exhibit similar trends. In the event of anticipated persistent differences for a number of years between the trends of the two measures, the Bank would adjust its desired path for core CPI inflation so that it is effectively aiming to keep future total CPI inflation close to the target midpoint.

Chart 1
Two Measures of Core Inflation
Year-over-year percentage change

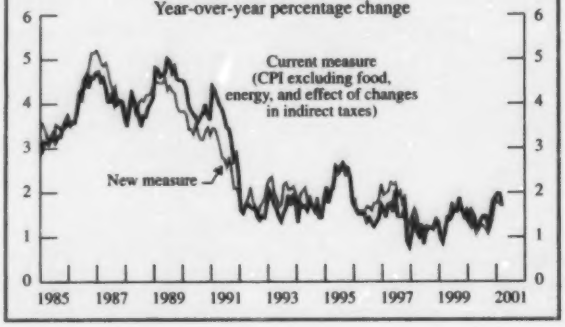
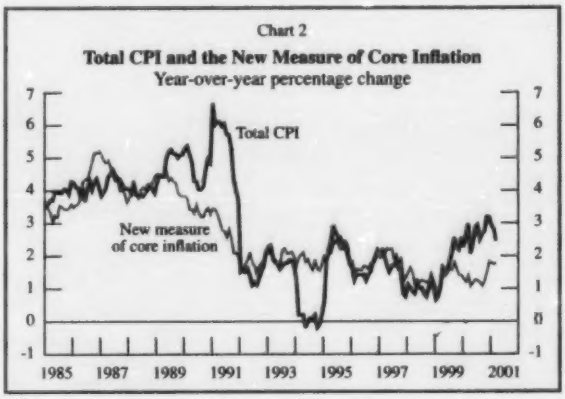


Chart 2
Total CPI and the New Measure of Core Inflation
Year-over-year percentage change



Starting in June 2001, Statistics Canada will publish in its monthly CPI release the CPI excluding the eight most volatile components identified by the Bank and listed above. And the Bank will publish both the effect of changes in indirect taxes on this measure and the new measure of core inflation.

5. *Explanation by the Bank of inflation outcomes*

As noted earlier, the target range for inflation around the target midpoint indicates that the Bank expects the outcome to be relatively close to the target midpoint

4. Most major inflation-targeting central banks exclude mortgage-interest costs from either their targeted measure of inflation or their underlying measure of inflation. These include the Bank of England, the Reserve Bank of New Zealand, the Swedish Riksbank, and the Reserve Bank of Australia.

5. This better performance is judged by regressions in which the future changes in 12-month CPI inflation adjusted for the effect of changes in indirect taxes are explained by the current difference between a core measure of inflation and CPI inflation adjusted for the effect of changes in indirect taxes. (That is, tax-adjusted CPI inflation tends to decline when it is above core inflation and to rise when it is below core inflation.) The better performance holds whether the future change is over 12 or 18 months and whether the period considered starts in 1986 or 1992. Other empirical work on various measures of core inflation can be found in Hogan, Johnson, and Laflèche (2001). An article in the Autumn *Bank of Canada Review* will contain further discussion of the properties of the new measure of core inflation.

most of the time. For the official target measure, the 12-month increase in the total CPI, the range will be ±1 per cent; that is, we would expect inflation to fall between 1 per cent and 3 per cent most of the time (Chart 3).[6] When CPI inflation persistently deviates from the target midpoint, the Bank will give special attention in its *Monetary Policy Reports* or *Updates* to explaining why inflation has deviated to such an extent from the target midpoint, what steps (if any) are being taken to ensure that inflation moves back to the target midpoint, and when inflation is expected to return to the target midpoint. These explanations will focus on the movements in total CPI inflation, core inflation, and the components excluded from the core measure, as well as on changes in indirect taxes.

Chart 3

Total CPI and CPI Adjusted for the Effect of Changes in Indirect Taxes

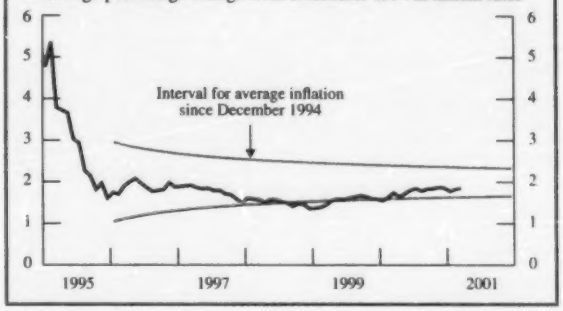
Year-over-year percentage change

Predictability of average inflation over longer time horizons is desirable. Because unpredictable shocks to inflation should tend to average out over time,[7] monetary policy can deliver this predictability by consistently aiming at 2 per cent for the 12-month rate of inflation. In these circumstances, the longer the averaging period, the more likely it is that average inflation will approach 2 per cent. Chart 4 illustrates the interval for the likely outcomes for the average of CPI inflation, excluding the effect of indirect taxes, for the period since the end of 1994, when the current target first took effect.[8]

Chart 4

CPI Adjusted for the Effect of Changes in Indirect Taxes

Average percentage change from December 1994 at annual rates



REFERENCES

Crawford, Allan. 1998. "Measurement biases in Canadian CPI: An update." *Bank of Canada Review* (Spring): 39–56.

Hogan, Seamus, Marianne Johnson, and Thérèse Laflèche. 2001. *Core Inflation*. Technical Report No. 89. Ottawa: Bank of Canada.

6. The largest movement of the total CPI outside the target range occurred in 1994 as a result of the reduction in tobacco excise taxes. The tax effect is reflected in the difference between the total CPI and the CPI adjusted for the effect of indirect taxes, as shown in Chart 3.

7. One type of shock that would not average out over time would be repeated changes in the same direction in indirect taxes.

8. If there is no autocorrelation from year to year (as appears to be the case in the targeting period for total CPI inflation, abstracting from the effect of large indirect tax changes), the statistical formula for the variance of an average implies that the width of the interval will be inversely proportional to the square root of the length of the period over which the average is being calculated. For a range of ±1.0 per cent for the 12-month inflation rate, the interval becomes ±0.7 per cent after 2 years and ±0.5 per cent after 4 years.

BANQUE DU CANADA

— mai 2001 —

RECONDUCTION DE LA CIBLE DE MAÎTRISE DE L'INFLATION

NOTE D'INFORMATION

Banque du Canada
234, rue Wellington
Ottawa, (Ontario)
K1A 0G9

4781
ISBN: 0-662-65859-0

Imprimé au Canada sur papier recyclé

BANQUE DU CANADA

RECONDUCTION DE LA CIBLE DE MAÎTRISE DE L'INFLATION

NOTE D'INFORMATION

INTRODUCTION

Comme ils l'ont annoncé dans leur déclaration commune du 17 mai 2001, le gouvernement canadien et la Banque du Canada ont reconduit la cible de maîtrise de l'inflation pour la période de cinq ans qui débutera à la fin de 2001. La présente note d'information fournit des renseignements supplémentaires sur le cadre de réalisation de la cible d'inflation et sur les améliorations que la Banque entend apporter à la mise en œuvre de ce dernier en vue d'accroître la prévisibilité de l'inflation à long terme. Elle décrit aussi quelques modifications à la façon dont la Banque s'y prendra pour expliquer l'évolution de l'inflation au public canadien.

CONTEXTE

En février 1991, le gouvernement et la Banque ont adopté des cibles destinées à réduire l'inflation. L'objectif était de ramener le taux d'inflation à 3 % pour la fin de 1992 (son plus bas niveau en presque deux décennies) et, graduellement, à 2 % pour la fin de 1995. Les cibles ont été reconduites à deux reprises, soit de la fin de 1995 à la fin de 1998, et de là, jusqu'à la fin de 2001. Dans les deux cas, les limites de la fourchette cible ont été maintenues à 1 et 3 %, avec 2 % pour point médian.

Comme on l'avait expliqué lors des reconductions précédentes de la fourchette cible, on jugeait important d'accorder à l'économie et à la population canadiennes le temps de s'adapter aux cibles d'inflation. De plus, on estimait utile d'observer le comportement de l'économie au fil d'un cycle complet, y compris durant une période où l'appareil de production tourne aux limites de sa capacité ou près de celles-ci.

Ainsi que le montre clairement l'expérience des dix dernières années, une politique monétaire axée sur le maintien de l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible contribue dans une large mesure au bon fonctionnement de l'économie canadienne. Les cibles d'inflation se sont révélées un moyen efficace d'entretenir un climat de faible inflation et ont fourni un point d'ancrage aux attentes à cet égard. Pour obtenir les meilleurs résultats, il est bien sûr essentiel que les autres politiques, tant microéconomiques que macroéconomiques, poursuivent aussi des objectifs adéquats. Mais un bas niveau d'inflation est indispensable à une bonne tenue de l'économie.

La présence de cibles de maîtrise de l'inflation qui donnent aux Canadiens l'assurance que l'inflation restera à un niveau bas, stable et prévisible se traduit par des fluctuations cycliques moins prononcées et par une croissance plus rapide de la capacité de production.

Les cibles d'inflation agissent comme une force stabilisatrice sur les fluctuations du cycle économique, la Banque étant très attentive aux effets que les pressions de la demande pourraient avoir sur l'évolution future de l'inflation. Ainsi, lorsque la demande fait tourner l'économie près de ses limites, l'inflation subit des pressions à la hausse par rapport au taux visé, et la Banque réagit en resserrant les conditions monétaires. Le tour de vis opéré freine la demande et l'activité et, ce faisant, atténue les pressions inflationnistes. Inversement, une demande faible pousse l'inflation à la baisse par rapport au taux visé, ce qui incite alors la Banque à assouplir les conditions monétaires. Cette mesure a pour effet de soutenir l'activité et de faire contrepoids aux pressions à la baisse qui s'exercent sur la demande et l'inflation.

L'expérience des dernières années de la décennie 1990 montre bien que les cibles, en favorisant le maintien de taux d'inflation bas et prévisibles, contribuent à une croissance robuste de l'économie. Une inflation basse et prévisible soutient la croissance de la capacité de production par divers moyens. Parmi les principaux, signalons la capacité des entreprises et des ménages de mieux planifier leur épargne et leurs investissements à long terme, la plus

grande motivation des entreprises à maîtriser leurs coûts et à accroître leur productivité, la réduction des coûts imputables à l'interaction de l'inflation et des éléments non indexés du régime fiscal, et la diminution des ressources requises pour se prémunir contre l'inflation.

RENFORCEMENT DU CADRE DE RÉALISATION DE LA CIBLE D'INFLATION

Le cadre général de la conduite de la politique monétaire est maintenu, et la Banque est en train d'introduire un certain nombre de modifications afin de renforcer les aspects de ce cadre qui régissent plus particulièrement la réalisation de la cible d'inflation.

1. *La cible d'inflation*

La fourchette cible de 1 à 3 % en place au cours des six dernières années s'est avérée favorable à une bonne tenue de l'économie et sera donc reconduite pour les cinq prochaines années. La Banque a soigneusement étudié les arguments en faveur d'un relèvement de la cible, dans le contexte des préoccupations soulevées par : i) la rigidité à la baisse des salaires; ii) l'impossibilité pour les taux d'intérêt de tomber sous zéro; iii) le risque d'une déflation. La Banque a toutefois conclu que les craintes évoquées à l'égard de la fourchette cible actuelle[1] ne sont pas justifiées par les faits. Nous avons aussi soupesé avec soin les arguments qui militent pour une réduction de la cible. Bien qu'il y ait de bonnes raisons, sur le plan théorique, d'appuyer une telle réduction, les avantages à long terme d'une cible plus basse[2] se sont révélés difficiles à quantifier jusqu'ici. En définitive, la Banque a jugé préférable de maintenir la fourchette cible actuelle.

Afin de maximiser la probabilité que l'inflation demeure à l'intérieur de la fourchette cible de 1 à 3 %, la Banque doit viser le point médian de 2 %. Maintenir en permanence le taux d'inflation à ce point précis de la fourchette est cependant impossible. Les chocs subis par l'offre et la demande peuvent imprimer à l'inflation des mouvements que la politique monétaire ne peut corriger à brève échéance, du fait qu'elle agit avec un certain décalage. La politique monétaire cherchera donc à ramener le taux d'inflation vers le point médian visé à un horizon de six à huit trimestres. Son objectif sera ainsi de maintenir la tendance de l'inflation à 2 %, qui est le point médian visé. Les limites de la fourchette ont été fixées à un point de pourcentage de part et d'autre du point médian afin que celle-ci englobe la plupart des valeurs susceptibles d'être observées au fil du temps. Loin de témoigner d'une indifférence des autorités à l'égard de l'issue de leurs interventions, cette fourchette reflète plutôt le caractère incertain des résultats que les chocs imprévisibles peuvent occasionner à court terme.

2. *Mesure du taux d'inflation visé*

La cible d'inflation continuera d'être définie en fonction du taux d'accroissement sur douze mois de l'IPC (indice des prix à la consommation) global, qui demeure l'indicateur de l'inflation le plus couramment utilisé au Canada. Du fait qu'il mesure le prix des biens et des services consommés, l'IPC est, pour la plupart des Canadiens, l'indicateur le plus pertinent de l'évolution du coût de la vie. En outre, d'un point de vue technique, l'IPC canadien procure une mesure fiable des variations du niveau des prix[3]. Cet indice présente aussi d'importants avantages pratiques : il est établi tous les mois, ce qui permet d'en suivre l'évolution régulièrement,

1. Voir le Document d'information technique 1, dans le site Web de la Banque (www.banqueducanada.ca), pour un survol des travaux visant à établir si l'actuel régime de faible inflation est dommageable pour l'économie. Y figurent également les références aux travaux cités.

2. Voir le Document d'information technique 2, dans le site Web de la Banque, pour un aperçu des arguments voulant qu'une réduction supplémentaire du taux d'inflation ait des effets bénéfiques sur l'économie.

3. Le biais entachant la mesure que le taux d'accroissement de l'IPC donne de l'augmentation du véritable coût de la vie n'est que d'environ 0,5 % par année (Crawford, 1998).

il est publié rapidement et il n'est à peu près jamais soumis à des révisions.

3. *Durée de l'entente*

Les ententes antérieures relatives aux cibles d'inflation portaient sur un horizon de trois ans. Cette fois-ci, la Banque et le gouvernement ont convenu que la cible établie serait en vigueur pendant cinq ans. Cela s'explique par le fait que, les cibles étant en place depuis près d'une décennie, elles sont maintenant largement acceptées. Elles constituent même un élément central du cadre de conduite des politiques économiques au pays. La prolongation de la durée de l'entente donne aux Canadiens la ferme assurance que le bas taux d'inflation qui caractérise notre environnement économique se maintiendra et rend plus facile toute planification à long terme.

4. *Mesure de l'inflation tendancielle servant de guide à la conduite de la politique monétaire*

Bien que la cible poursuivie soit définie en fonction de l'IPC global, la Banque juge utile de recourir à un indice qui mesure l'inflation tendancielle pour la guider, à court terme, dans la conduite de la politique monétaire.

L'une des raisons pour lesquelles la Banque utilise un tel indice tient à la volatilité à court terme considérable qu'affichent certaines composantes de l'IPC. Comme les fluctuations de ces composantes ont tendance à s'inverser assez rapidement et que les mesures de politique monétaire ne font sentir leur effet sur l'inflation qu'après un intervalle de temps plutôt long, il serait futile de la part de la politique monétaire de tenter de neutraliser les variations à court terme de l'IPC global attribuables à de telles fluctuations. En longue période, l'IPC global et les mesures de l'inflation qui excluent les composantes très volatiles à court terme ont eu tendance à afficher des profils d'évolution fort similaires, et il devrait continuer d'en être ainsi à l'avenir. Par conséquent, si l'on parvient à maintenir le taux d'augmentation de l'indice mesurant l'inflation tendancielle au niveau visé, il devait en aller de même de celui de l'IPC global au fil du temps.

Une autre raison pour laquelle la Banque concentre son attention sur un indice mesurant l'inflation tendancielle est que celui-ci ne tient pas compte des effets de première vague des modifications des impôts indirects (comme les taxes de vente et d'accise) sur l'inflation. La Banque a toujours indiqué clairement qu'elle était prête à composer avec l'incidence initiale de telles modifications, autrement dit qu'elle ne tenterait pas de compenser leurs effets directs sur le taux d'augmentation de l'IPC global. Cependant, elle a affirmé tout aussi clairement qu'elle prendrait toutes les mesures qui s'imposent pour contrer les effets de seconde vague, soit ceux qui surviennent lorsqu'une hausse ou une baisse de l'IPC due à une modification des impôts indirects a des conséquences ultérieures plus étendues sur l'évolution des salaires et des prix.

Ainsi, parce qu'il rend compte de la tendance fondamentale de l'inflation, un indice mesurant l'inflation tendancielle est généralement un meilleur indicateur du taux d'augmentation futur de l'IPC global que ne le sont les variations passées de l'IPC. En d'autres mots, le fait, pour les autorités monétaires, d'utiliser un indice qui mesure l'inflation tendancielle pour guider leurs opérations accroît leurs chances de maintenir le taux d'augmentation futur de l'IPC au niveau visé.

Depuis l'instauration des cibles en 1991, la Banque a utilisé, comme indice de référence, l'IPC hors alimentation, énergie et effet des modifications des impôts indirects. Elle suit aussi, depuis plusieurs années, d'autres mesures de l'inflation tendancielle, dont l'une se nomme IPCX. Cet indice exclut les huit composantes les plus volatiles de l'IPC, à savoir les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires; il exclut également l'effet des

modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC. Après avoir effectué une évaluation approfondie de la question, la Banque en est venue à la conclusion que cet indice parvient mieux que la mesure actuelle à cerner la tendance fondamentale de l'inflation. Elle a donc décidé d'adopter IPCX comme nouvel indice de référence et comme guide dans la conduite de la politique monétaire.

Le nouvel indice de référence présente les avantages suivants :

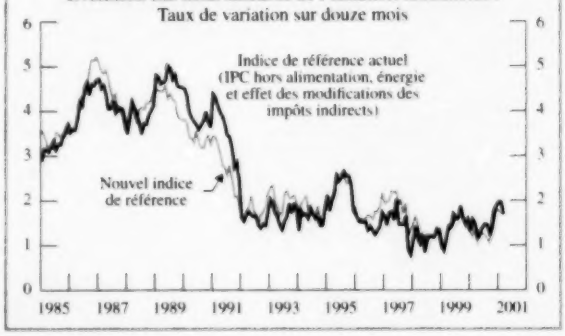
- Il inclut 84 % des éléments composant le panier de provisions du consommateur, alors que la mesure actuelle de l'inflation tendancielle n'en englobe que 74 %.
- Il n'exclut que certains des prix de l'alimentation et de l'énergie, soit les cinq composantes les plus volatiles du fait qu'elles sont directement touchées par les chocs de l'offre; il s'agit des fruits, des légumes, de l'essence, du mazout et du gaz naturel.
- Il ne comprend pas les tarifs du transport interurbain, qui sont volatils en raison de l'influence considérable qu'ont sur eux les chocs de l'offre touchant le prix du carburéacteur et les soldes temporaires de billets pratiqués par les compagnies aériennes.
- Il ne comprend pas non plus les prix du tabac, qui fluctuent beaucoup en raison des modifications des taxes auxquelles est assujetti ce produit et en raison d'autres facteurs.
- Il exclut également les intérêts sur les prêts hypothécaires, qui tendent à monter (du moins pour les échéances rapprochées) lorsqu'il y a un resserrement de la politique monétaire, ce qui donne une mauvaise indication de la tendance à venir[4].
- La nouvelle mesure est un peu moins volatile que l'ancienne du fait que certaines composantes instables du panier de provisions en sont exclues alors que d'autres, plus stables, en font partie.
- La nouvelle mesure parvient mieux que la mesure actuelle de l'inflation tendancielle à expliquer l'évolution future de l'inflation mesurée par l'IPC global, après correction de l'effet des modifications des impôts indirects[5].

Le Graphique 1 illustre l'évolution de l'inflation tendancielle mesurée par l'indice de référence actuel et par le nouvel indice, tandis que le Graphique 2 retrace la progression de l'inflation mesurée par le nouvel indice de référence et le taux d'augmentation de l'IPC global. Les taux *moyens* d'inflation calculés à l'aide du nouvel indice de référence, de l'indice actuel et de l'IPC global pour la période allant de janvier 1992 à mars 2001 sont très proches les uns des

Graphique 1

Évolution des deux mesures de l'inflation tendancielle

Taux de variation sur douze mois



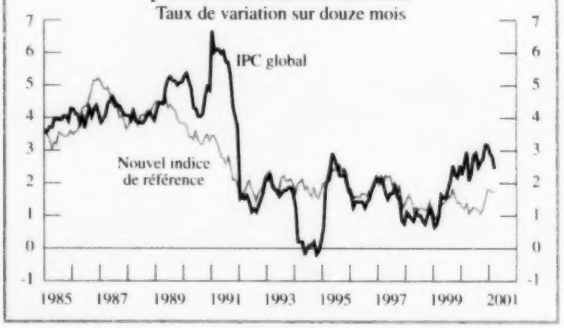
4. La plupart des grandes banques centrales qui poursuivent des cibles en matière d'inflation ont exclu les intérêts sur prêts hypothécaires de la mesure qui leur sert de cible ou de la mesure de l'inflation tendancielle qu'elles utilisent. Parmi celles-ci, on retrouve la Banque d'Angleterre, la Banque de réserve de Nouvelle-Zélande, la Banque de Suède et la Banque de réserve d'Australie.

5. Cette conclusion est tirée de régressions dans lesquelles l'écart courant entre une mesure de l'inflation tendancielle et une mesure de l'inflation fondée sur l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects explique les variations futures du taux d'augmentation sur douze mois de l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects. (Autrement dit, lorsque la mesure de l'inflation tendancielle est inférieure à l'inflation mesurée à partir de l'IPC hors impôts indirects, cette dernière a tendance à baisser. L'inverse est également vrai.) Par ailleurs, notre conclusion se vérifie, que l'horizon considéré pour les variations futures soit de 12 ou de 18 mois ou que la période examinée commence en 1986 ou en 1992. On trouvera une description d'autres travaux empiriques concernant diverses mesures de l'inflation tendancielle dans Hogan, Johnson et Laflèche (2001). Un article qui paraîtra dans la livraison de l'automne 2001 de la *Revue de la Banque du Canada* examinera plus en détail les propriétés du nouvel indice de référence de la Banque.

Graphique 2

Évolution de l'IPC global et inflation mesurée par le nouvel indice de référence

Taux de variation sur douze mois



autres, moins de 0,1 point de pourcentage les séparant. Nous prévoyons que les mesures de l'inflation fondées sur l'IPC global et le nouvel indice de référence continueront à l'avenir d'afficher des profils d'évolution similaires. Si toutefois l'on devait s'attendre à ce que les deux indices présentent des profils divergents pendant plusieurs années, la Banque corrigerait la trajectoire souhaitée pour le taux d'augmentation de l'indice de référence en cherchant dans les faits à maintenir la hausse future de l'IPC global près du point médian visé.

À compter de juin prochain, Statistique Canada publiera, en même temps que ses chiffres mensuels sur la hausse de l'IPC, les données relatives à l'indice des prix à la consommation excluant les huit composantes que la Banque juge les plus volatiles et qui ont été mentionnées précédemment. Pour sa part, la Banque publiera son estimation de l'effet des modifications des impôts indirects sur le taux d'accroissement de cet indice, ainsi que sa nouvelle mesure de l'inflation tendancielle.

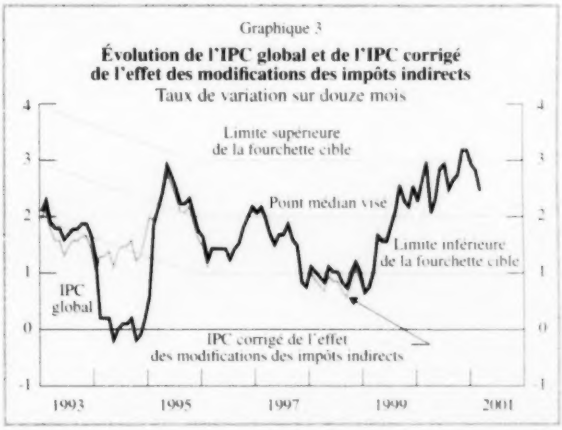
5. *Explication par la Banque de la tenue de l'inflation*

Comme il a déjà été souligné, l'existence d'une fourchette cible entourant le point médian visé par la Banque indique que cette dernière s'attend à ce que l'inflation se situe relativement près de ce point médian la plupart du temps. Dans le cas de la mesure prise officiellement pour cible, à savoir le taux d'augmentation sur douze mois de l'IPC global, les limites de la fourchette se situeront respectivement à 1 point de pourcentage de part et d'autre du point médian; autrement dit, nous nous attendons à ce que l'inflation soit généralement contenue entre 1 et 3 % (Graphique 3)[6]. Si le taux d'augmentation de l'IPC s'écarte de façon persistante du point médian visé, la Banque veillera tout particulièrement à expliquer dans sa livraison semestrielle du *Rapport sur la politique monétaire* et la mise à jour de ce rapport les causes des écarts observés par rapport au point médian, les mesures qu'elle a prises, le cas échéant, pour que l'inflation se rapproche de ce dernier et le moment où celle-ci devrait y retourner. Les explications fournies porteront surtout sur les variations du taux d'accroissement de l'IPC global, de l'inflation mesurée par l'indice de référence et des composantes exclues de cet indice, ainsi que sur l'effet des modifications des impôts indirects.

Graphique 3

Évolution de l'IPC global et de l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects

Taux de variation sur douze mois



6. Le principal écart qu'a connu le taux d'augmentation de l'IPC global par rapport à la fourchette cible est survenu en 1994, par suite de la réduction de la taxe d'accise sur les produits du tabac. L'effet de cette réduction se reflète dans la différence entre le taux d'augmentation de l'IPC global et celui de l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects qu'illustre le Graphique 3.

modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC. Après avoir effectué une évaluation approfondie de la question, la Banque en est venue à la conclusion que cet indice parvient mieux que la mesure actuelle à cerner la tendance fondamentale de l'inflation. Elle a donc décidé d'adopter IPCX comme nouvel indice de référence et comme guide dans la conduite de la politique monétaire.

Le nouvel indice de référence présente les avantages suivants :

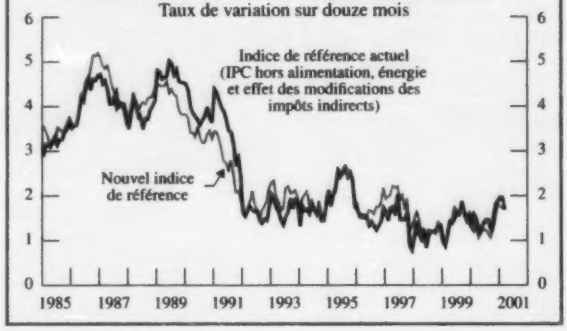
- Il inclut 84 % des éléments composant le panier de provisions du consommateur, alors que la mesure actuelle de l'inflation tendancielle n'en englobe que 74 %.
- Il n'exclut que certains des prix de l'alimentation et de l'énergie, soit les cinq composantes les plus volatiles du fait qu'elles sont directement touchées par les chocs de l'offre; il s'agit des fruits, des légumes, de l'essence, du mazout et du gaz naturel.
- Il ne comprend pas les tarifs du transport interurbain, qui sont volatils en raison de l'influence considérable qu'ont sur eux les chocs de l'offre touchant le prix du carburéacteur et les soldes temporaires de billets pratiqués par les compagnies aériennes.
- Il ne comprend pas non plus les prix du tabac, qui fluctuent beaucoup en raison des modifications des taxes auxquelles est assujetti ce produit et en raison d'autres facteurs.
- Il exclut également les intérêts sur les prêts hypothécaires, qui tendent à monter (du moins pour les échéances rapprochées) lorsqu'il y a un resserrement de la politique monétaire, ce qui donne une mauvaise indication de la tendance à venir[4].
- La nouvelle mesure est un peu moins volatile que l'ancienne du fait que certaines composantes instables du panier de provisions en sont exclues alors que d'autres, plus stables, en font partie.
- La nouvelle mesure parvient mieux que la mesure actuelle de l'inflation tendancielle à expliquer l'évolution future de l'inflation mesurée par l'IPC global, après correction de l'effet des modifications des impôts indirects[5].

Le Graphique 1 illustre l'évolution de l'inflation tendancielle mesurée par l'indice de référence actuel et par le nouvel indice, tandis que le Graphique 2 retrace la progression de l'inflation mesurée par le nouvel indice de référence et le taux d'augmentation de l'IPC global. Les taux *moyens* d'inflation calculés à l'aide du nouvel indice de référence, de l'indice actuel et de l'IPC global pour la période allant de janvier 1992 à mars 2001 sont très proches les uns des

Graphique 1

Évolution des deux mesures de l'inflation tendancielle

Taux de variation sur douze mois



4. La plupart des grandes banques centrales qui poursuivent des cibles en matière d'inflation ont exclu les intérêts sur prêts hypothécaires de la mesure qui leur sert de cible ou de la mesure de l'inflation tendancielle qu'elles utilisent. Parmi celles-ci, on retrouve la Banque d'Angleterre, la Banque de réserve de Nouvelle-Zélande, la Banque de Suède et la Banque de réserve d'Australie.

5. Cette conclusion est tirée de régressions dans lesquelles l'écart courant entre une mesure de l'inflation tendancielle et une mesure de l'inflation fondée sur l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects explique les variations futures du taux d'augmentation sur douze mois de l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects. (Autrement dit, lorsque la mesure de l'inflation tendancielle est inférieure à l'inflation mesurée à partir de l'IPC hors impôts indirects, cette dernière a tendance à baisser. L'inverse est également vrai.) Par ailleurs, notre conclusion se vérifie, que l'horizon considéré pour les variations futures soit de 12 ou de 18 mois ou que la période examinée commence en 1986 ou en 1992. On trouvera une description d'autres travaux empiriques concernant diverses mesures de l'inflation tendancielle dans Hogan, Johnson et Laflèche (2001). Un article qui paraîtra dans la livraison de l'automne 2001 de la *Revue de la Banque du Canada* examinera plus en détail les propriétés du nouvel indice de référence de la Banque.

Graphique 2

Évolution de l'IPC global et inflation mesurée par le nouvel indice de référence

Taux de variation sur douze mois

autres, moins de 0,1 point de pourcentage les séparant. Nous prévoyons que les mesures de l'inflation fondées sur l'IPC global et le nouvel indice de référence continueront à l'avenir d'afficher des profils d'évolution similaires. Si toutefois l'on devait s'attendre à ce que les deux indices présentent des profils divergents pendant plusieurs années, la Banque corrigerait la trajectoire souhaitée pour le taux d'augmentation de l'indice de référence en cherchant dans les faits à maintenir la hausse future de l'IPC global près du point médian visé.

À compter de juin prochain, Statistique Canada publiera, en même temps que ses chiffres mensuels sur la hausse de l'IPC, les données relatives à l'indice des prix à la consommation excluant les huit composantes que la Banque juge les plus volatiles et qui ont été mentionnées précédemment. Pour sa part, la Banque publiera son estimation de l'effet des modifications des impôts indirects sur le taux d'accroissement de cet indice, ainsi que sa nouvelle mesure de l'inflation tendancielle.

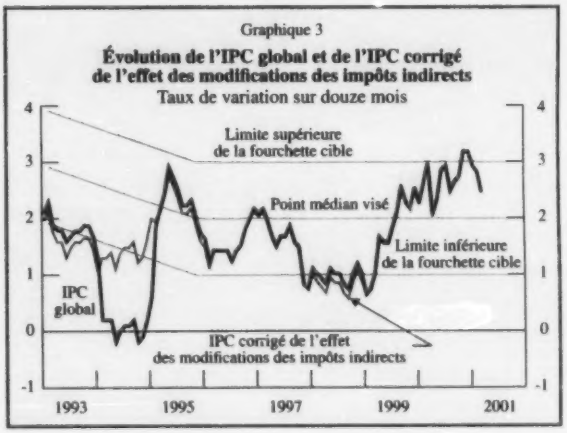
5. *Explication par la Banque de la tenue de l'inflation*

Comme il a déjà été souligné, l'existence d'une fourchette cible entourant le point médian visé par la Banque indique que cette dernière s'attend à ce que l'inflation se situe relativement près de ce point médian la plupart du temps. Dans le cas de la mesure prise officiellement pour cible, à savoir le taux d'augmentation sur douze mois de l'IPC global, les limites de la fourchette se situeront respectivement à 1 point de pourcentage de part et d'autre du point médian; autrement dit, nous nous attendons à ce que l'inflation soit généralement contenue entre 1 et 3 % (Graphique 3)[6]. Si le taux d'augmentation de l'IPC s'écarte de façon persistante du point médian visé, la Banque veillera tout particulièrement à expliquer dans sa livraison semestrielle du *Rapport sur la politique monétaire* et la mise à jour de ce rapport les causes des écarts observés par rapport au point médian, les mesures qu'elle a prises, le cas échéant, pour que l'inflation se rapproche de ce dernier et le moment où celle-ci devrait y retourner. Les explications fournies porteront surtout sur les variations du taux d'accroissement de l'IPC global, de l'inflation mesurée par l'indice de référence et des composantes exclues de cet indice, ainsi que sur l'effet des modifications des impôts indirects.

Graphique 3

Évolution de l'IPC global et de l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects

Taux de variation sur douze mois

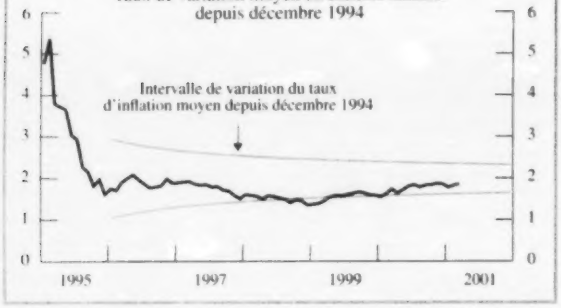


6. Le principal écart qu'a connu le taux d'augmentation de l'IPC global par rapport à la fourchette cible est survenu en 1994, par suite de la réduction de la taxe d'accise sur les produits du tabac. L'effet de cette réduction se reflète dans la différence entre le taux d'augmentation de l'IPC global et celui de l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects qu'illustre le Graphique 3.

Graphique 4

Évolution de l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects

Taux de variation moyen en chiffres annuels depuis décembre 1994



La prévisibilité du taux moyen d'inflation en longue période est souhaitable. Étant donné que les chocs imprévisibles qui agissent sur l'inflation sont susceptibles de s'annuler au fil du temps[7], les autorités monétaires peuvent favoriser cette prévisibilité en cherchant constamment à maintenir le taux d'inflation sur douze mois à 2 %. Dans ces circonstances, plus la période sur laquelle on établit la moyenne sera longue, plus le taux moyen d'inflation aura tendance à avoisiner 2 %. Le Graphique 4 illustre l'intervalle probable de variation du taux moyen d'augmentation de l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects pour la période écoulée depuis la fin de 1994, soit au moment où la cible actuelle a été mise en place[8].

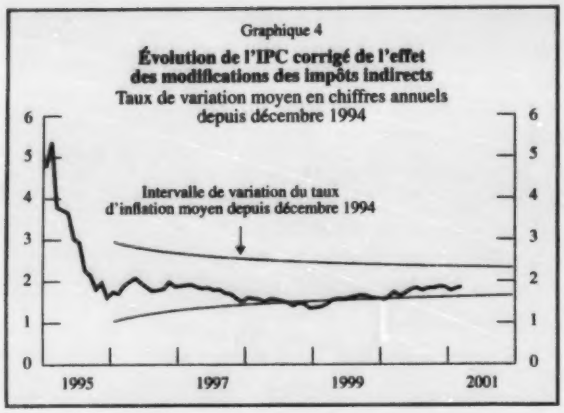
7. Une série de modifications dans le même sens des impôts indirects constitue un exemple de chocs qui ne s'annulent pas au fil du temps.

8. S'il n'existe pas d'autocorrélation d'une année à l'autre (ce qui semble être le cas, depuis l'adoption des cibles, pour le taux d'accroissement de l'IPC global corrigé de l'effet des modifications importantes des impôts indirects), la formule servant à calculer la variance de la moyenne implique que la largeur de l'intervalle est inversement proportionnelle à la racine carrée de la longueur de la période sur laquelle la moyenne est établie. Si les limites de la fourchette visée pour le taux d'augmentation sur douze mois s'établissent à ± 1,0 %, celles de l'intervalle de variation seront de ± 0,7 % après deux ans et de ± 0,5 % après quatre ans.

BIBLIOGRAPHIE

Crawford, Allan (1998). « Le point sur les biais de mesure inhérents à l'IPC canadien », *Revue de la Banque du Canada* (printemps), p. 39-56.

Hogan, Seamus, Marianne Johnson et Thérèse Laflèche (2001). *Core Inflation*, Rapport technique n° 89, Ottawa, Banque du Canada.



La prévisibilité du taux moyen d'inflation en longue période est souhaitable. Étant donné que les chocs imprévisibles qui agissent sur l'inflation sont susceptibles de s'annuler au fil du temps[7], les autorités monétaires peuvent favoriser cette prévisibilité en cherchant constamment à maintenir le taux d'inflation sur douze mois à 2 %. Dans ces circonstances, plus la période sur laquelle on établit la moyenne sera longue, plus le taux moyen d'inflation aura tendance à avoisiner 2 %. Le Graphique 4 illustre l'intervalle probable de variation du taux moyen d'augmentation de l'IPC corrigé de l'effet des modifications des impôts indirects pour la période écoulée depuis la fin de 1994, soit au moment où la cible actuelle a été mise en place[8].

7. Une série de modifications dans le même sens des impôts indirects constitue un exemple de chocs qui ne s'annulent pas au fil du temps.

8. S'il n'existe pas d'autocorrélation d'une année à l'autre (ce qui semble être le cas, depuis l'adoption des cibles, pour le taux d'accroissement de l'IPC global corrigé de l'effet des modifications importantes des impôts indirects), la formule servant à calculer la variance de la moyenne implique que la largeur de l'intervalle est inversement proportionnelle à la racine carrée de la longueur de la période sur laquelle la moyenne est établie. Si les limites de la fourchette visée pour le taux d'augmentation sur douze mois s'établissent à ± 1,0 %, celles de l'intervalle de variation seront de ± 0,7 % après deux ans et de ± 0,5 % après quatre ans.

BIBLIOGRAPHIE

Crawford, Allan (1998). « Le point sur les biais de mesure inhérents à l'IPC canadien », *Revue de la Banque du Canada* (printemps), p. 39-56.

Hogan, Seamus, Marianne Johnson et Thérèse Laflèche (2001). *Core Inflation*, Rapport technique n° 89, Ottawa, Banque du Canada.